



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2018/2019

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
QUI	Química	CMQUI02	Operacións de laboratorio	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP1257	Almacenamento e distribución no laboratorio	2018/2019	0	80	0

(*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA ÁNGELES LÓPEZ RODRÍGUEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Caracteriza as instalacións de almacenamento, interpretando a normativa establecida
RA2 - Clasifica os produtos para a súa almacenaxe, utilizando criterios de calidade e seguridade
RA3 - Realiza a recepción e a expedición de produtos e materiais, identificando a documentación asociada
RA4 - Realiza o almacenamento de produtos, e xustifica a súa distribución e a súa organización en función das súas características
RA5 - Envasa e etiqueta os produtos e as mostras, tendo en conta a relación entre os requisitos establecidos e as características dos envases

2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Caracterizáronse as medidas de seguridade que debe cumprir o almacén, de acordo coa normativa
CA1.2 Identificáronse os tipos de salas de almacenamento
CA1.3 Seleccionáronse as características xerais dun almacén de produtos químicos e microbiolóxicos
CA1.4 Identificáronse as áreas en que se divide o almacén de produtos químicos e microbiolóxicos
CA1.5 Identificáronse as normas básicas que hai que aplicar na organización do almacén de produtos químicos e microbiolóxicos
CA1.6 Identificáronse os tipos de almacenamento que se poden atopar nun laboratorio
CA1.7 Caracterizáronse os tipos de armarios
CA1.8 Identificáronse os elementos de seguridade básicos nun almacén
CA2.1 Identificáronse os modos de clasificar os produtos químicos no seu almacenamento no laboratorio
CA2.2 Clasificáronse os produtos perigosos en función do seu grao de risco
CA2.3 Relacionáronse os criterios de almacenamento de produtos químicos coas súas incompatibilidades
CA2.4 Identificáronse os criterios de clasificación dos axentes biolóxicos para o seu almacenamento
CA2.5 Identificáronse os criterios de clasificación das mostras, para o seu almacenamento
CA2.6 Identificáronse as cantidades máximas de produto almacenado
CA2.7 Identificouse o código de cores para o almacenamento de reactivos e disolucións
CA2.8 Relacionáronse as normas de seguridade que cumpra aplicar coas características do produto
CA3.1 Identificouse a documentación que acompaña o produto
CA3.2 Obtívose a ficha de seguridade de todos os produtos que constitúen o lote que haxa que recibir ou expedir



Criterios de avaliación do currículo
CA3.3 Formalizouse a documentación relacionada coa expedición
CA3.4 Describíronse os sistemas de codificación
CA3.5 Describíronse os sistemas de protección dos produtos en función das súas características
CA3.6 Comproboouse que o produto recibido se corresponda co solicitado
CA3.7 Aplicáronse as normas de seguridade nas operacións de recepción e expedición de produtos químicos
CA4.1 Identificáronse os criterios cumpra aplicar no almacenamento de produtos químicos
CA4.2 Aseguráronse as condicións de almacenamento de acordo coas características do produto
CA4.7 Utilizáronse sistemas informáticos de control de almacén
CA4.9 Aplicáronse as medidas de seguridade que se deben seguir durante o almacenamento de produtos químicos
CA5.1 Caracterizáronse os materiais de embalaxe en función do seu comportamento, para conter produtos químicos
CA5.2 Clasificáronse os tipos de envases
CA5.3 Identificáronse os tipos de adhesivos utilizados no pechamento, no precinto e na etiquetaxe dos envases
CA5.5 Determináronse as variables que cumpra controlar e medir nas operacións de envasamento
CA5.6 Identificáronse os xeitos de etiquetaxe de produtos de acordo co seu nivel de perigo, o seu risco químico, a súa reactividade, a súa caducidade e o seu almacenamento
CA5.7 Aplicáronse as normas de seguridade nas operacións de envasamento e etiquetaxe de produto químicos

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Caracteriza as instalacións de almacenamento, interpretando a normativa establecida
RA2 - Clasifica os produtos para a súa almacenaxe, utilizando criterios de calidade e seguridade
RA3 - Realiza a recepción e a expedición de produtos e materiais, identificando a documentación asociada
RA4 - Realiza o almacenamento de produtos, e xustifica a súa distribución e a súa organización en función das súas características
RA5 - Envasa e etiqueta os produtos e as mostras, tendo en conta a relación entre os requisitos establecidos e as características dos envases

2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.4 Identificáronse as áreas en que se divide o almacén de produtos químicos e microbiolóxicos



Criterios de avaliación do currículo
CA1.8 Identifícanse os elementos de seguridade básicos nun almacén
CA2.7 Identifícase o código de cores para o almacenamento de reactivos e disolucións
CA2.8 Relacionáronse as normas de seguridade que cumpren aplicar coas características do produto
CA3.2 Obtívose a ficha de seguridade de todos os produtos que constitúen o lote que haxa que recibir ou expedir
CA3.3 Formalizouse a documentación relacionada coa expedición
CA3.7 Aplicáronse as normas de seguridade nas operacións de recepción e expedición de produtos químicos
CA4.3 Colocáronse os produtos químicos no lugar establecido
CA4.4 Seguíronse as condicións de conservación do produto de acordo coa información da etiqueta
CA4.5 Detectáronse os produtos caducados ou que presenten algunha circunstancia para a súa retirada
CA4.6 Realizouse un inventario dos produtos do almacén do laboratorio
CA4.7 Utilizáronse sistemas informáticos de control de almacén
CA4.8 Rexistráronse as entradas e saídas de existencias, actualizando os arquivos correspondentes
CA4.9 Aplicáronse as medidas de seguridade que se deben seguir durante o almacenamento de produtos químicos
CA5.4 Realizáronse as operacións limpeza e esterilización de envases
CA5.6 Identifícanse os xeitos de etiquetaxe de produtos de acordo co seu nivel de perigo, o seu risco químico, a súa reactividade, a súa caducidade e o seu almacenamento
CA5.7 Aplicáronse as normas de seguridade nas operacións de envasamento e etiquetaxe de produto químicos

3. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

MÍNIMOS ESIXIBLES (Establecidos no DECRETO 63/2016, do 28 de abril):

1. Caracterización de instalacións de almacenamento:

Caracteriza as medidas de seguridade que debe cumprir o almacén, de acordo coa normativa

Identifica as áreas en que se divide o almacén de produtos químicos e microbiolóxicos

Identifica as normas básicas que hai que aplicar na organización do almacén de produtos químicos e microbiolóxicos

Caracteriza os tipos de armarios

Identifica os elementos de seguridade básicos nun almacén

2. Clasificación de produtos químicos:

Identifica os modos de clasificar os produtos químicos no seu almacenamento no laboratorio



Clasifica os produtos perigosos en función do seu grao de risco
Relaciona os criterios de almacenamento de produtos químicos coas súas incompatibilidades
Identifica as cantidades máximas de produto almacenado
Identifica o código de cores para o almacenamento de reactivos e disolucións
Relaciona as normas de seguridade que cumpra aplicar coas características do produto

3. Realización da recepción e expedición:

Identifica a documentación que acompaña o produto
Obtén a ficha de seguridade de todos os produtos que constitúen o lote que haxa que recibir ou expedir
Describe os sistemas de protección dos produtos en función das súas características
Comproba que o produto recibido se corresponda co solicitado
Aplica as normas de seguridade nas operacións de recepción e expedición de produtos químicos

4. Realización do almacenamento de produtos:

Identifica os criterios cumpra aplicar no almacenamento de produtos químicos
Asegura as condicións de almacenamento de acordo coas características do produto
Segue as condicións de conservación do produto de acordo coa información da etiqueta
Detecta os produtos caducados ou que presenten algunha circunstancia para a súa retirada
Realiza un inventario dos produtos do almacén do laboratorio

5. Envasamento e etiquetaxe de produtos químicos:

Aplica as medidas de seguridade que se deben seguir durante o almacenamento de produtos químicos
Clasifica os tipos de envases
Identifica os tipos de adhesivos utilizados no pechamento, no precinto e na etiquetaxe dos envases
Identifica os tipos de adhesivos utilizados no pechamento, no precinto e na etiquetaxe dos envases
Identifica os xeitos de etiquetaxe de produtos de acordo co seu nivel de perigo, o seu risco químico, a súa reactividade, a súa caducidade e o seu almacenamento
Aplica as normas de seguridade nas operacións de envasamento e etiquetaxe de produto químicos

Utilizaránse como instrumentos de avaliación:

1. A realización de probas escritas, nas que se valorará non só o dominio dos contidos, senón tamén a expresión escrita, a claridade e rigor das explicacións, a capacidade de síntese, etc. .
2. A realización de casos prácticos, nas que se valorará o coñecemento da normativa vixente en materia de almacenamento e distribución no laboratorio.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

Consta de unha parte teórica e unha parte práctica.

A proba teórica calificarase de 1 a 10 e será eliminatória, se non se alcanza un mínimo de 5, non se poderá pasar a seguinte proba e o alumno estará suspenso.

A proba práctica realizarase despois de ter aprobada a primeira parte. Calificarase de 1 a 10, para aprobar ten que alcanzar a calificación de 5 como mínimo.



4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Teórica:

A súa avaliación consistirá, na explicación da normativa sobre almacenamento e distribución no laboratorio; os fundamentos sobre as características do almacén, a clasificación de produtos e o seu envasamento, documentación pertinente e sistemas informáticos de control no almacén do laboratorio. Cómo proceder para aplicalos, así como facer os cálculos pertinentes.

Nesta proba escrita serán fundamentalmente preguntas curtas; para contestar entre 1 e 10 renglóns aproximadamente; e resolución de problemas teórico-prácticos; esta proba será eliminatoria, se non se acada un 5 sobre 10, de cara a facer o seguinte exame práctico.

Obligatorio traer, útiles de escritura, calculadora científica non programable, regra.

4.b) Segunda parte da proba

Práctica:

Resolución de 4 casos prácticos sobre as características do almacén, a clasificación de produtos e o seu envasamento, documentación pertinente e sistemas informáticos de control no almacén do laboratorio. Cómo proceder para aplicalos, así como facer os cálculos relacionados, de acordo coa normativa vixente.

Precaucións e limpeza no posto de traballo.

Xustificación informada do traballo.

Interese pola prevención de accidentes e respecto as normas de seguridade.

Obligatorio traer, útiles de escritura, calculadora científica non programable e bata.